OSAC

# Avis d'émission d'une Directive de Navigabilité (AD)* par

## [X] l'EASA, European Aviation Safety Agency

## [ ] l'autorité primaire d'un matériel étranger

Les examens ou modifications décrits ou rappelés ci-dessous sont impératifs. La non application des exigences contenues dans la Directive de Navigabilité citée ci-dessous entraîne l'inaptitude au vol de l'aéronef concerné.

**(Envoi 03/2011 du 09 février 2011)**

**Directive de Navigabilité de l'EASA de référence 2011-0021**

**AQUILA AVIATION BY EXCELLENCE AG**

**Avions AQUILA AT01**

Système d'indication de quantité carburant - Limitation opérationnelle/Modification

**Nota pour les exploitants et organismes d'entretien d'aéronefs inscrits au registre français :**

Si l'AD jointe invite à un contact vers l'autorité primaire de l'AD, contacter le bureau concerné du département certification-produits de l'EASA.

Si pour l'exécution d'une tâche donnée, l'AD jointe se réfère à une qualification de personnel répondant à une réglementation nationale, il est possible de faire intervenir, pour cette tâche, du personnel de qualification équivalente acceptée dans l'Union Européenne.

Si l'AD jointe se réfère à une donnée de navigabilité ou une instruction pour le maintien de la navigabilité (Manuel de Vol, Manuel de Maintenance, ...) qui n'est pas celle approuvée ou pas celle en vigueur en France ou si l'AD jointe présente une difficulté d'application liée à sa spécificité nationale, exposer le problème auprès du département Navigabilité Aéronef d'OSAC (par courriel à "contact@osac.aero" ou par fax au 01 46 42 65 39) ou auprès du bureau concerné du département certification-produits de l'EASA.

* Cette AD est exigible au titre du règlement Européen 1702/2003 ou de la Décision n° 2/2003 de l'EASA.

| EASA | AIRWORTHINESS DIRECTIVE |
|---|---|
| | **AD No.: 2011-0021**<br><br>**Date: 07 February 2011**<br><br>Note: This Airworthiness Directive (AD) is issued by EASA, acting in accordance with Regulation (EC) No 216/2008 on behalf of the European Community, its Member States and of the European third countries that participate in the activities of EASA under Article 66 of that Regulation. |

This AD is issued in accordance with EC 1702/2003, Part 21A.3B. In accordance with EC 2042/2003 Annex I, Part M.A.301, the continuing airworthiness of an aircraft shall be ensured by accomplishing any applicable ADs. Consequently, no person may operate an aircraft to which an AD applies, except in accordance with the requirements of that AD unless otherwise specified by the Agency [EC 2042/2003 Annex I, Part M.A.303] or agreed with the Authority of the State of Registry [EC 216/2008, Article 14(4) exemption].

| **Type Approval Holder's Name :** | **Type/Model designation(s) :** |
|---|---|
| AQUILA Aviation by Excellence AG | AT01 aeroplanes |

| | |
|---|---|
| TCDS Number : | EASA.A.527 |
| Foreign AD : | Not Applicable |
| Supersedure : | None |

| **ATA 28** | **Fuel Quantity Indication System –Operational Limitation / Modification** |
|---|---|
| Manufacturer(s): | AQUILA Aviation by Excellence AG |
| Applicability: | Model AT01, serial numbers AT01-100 up to AT01-222 |
| Reason: | A significant discrepancy between the indicated fuel level and the actual fuel level has been observed during fuelling of a new AT01 aeroplane with AVGAS 100LL after basic calibration with MOGAS. The indicated fuel amount was lower than the actual amount in the wing tanks.<br><br>Subsequent investigation revealed that, in the opposite case, fuelling with MOGAS after basic calibration with AVGAS 100LL, the indicated fuel amount is higher than the actual fuel amount in the wing tanks.<br><br>This condition, if not detected and corrected, can cause an in-flight engine shut down, possibly resulting in damage to the aeroplane and injury to occupants.<br><br>The TC holder has addressed this issue by Service Bulletin SB-AT01-020.<br><br>For the reasons mentioned above, this AD requires the actions as described in the SB-AT01-020:<br><br>- establish safe operating procedures as an interim solution;<br><br>- establish a correct calibration procedure for the fuel quantity indication system, and<br><br>- require calibration in accordance with correct procedure as a terminating action. |

| | |
|---|---|
| Effective Date: | 21 February 2011 |
| Required action(s) and Compliance Time(s): | Required as indicated, unless already accomplished:<br><br>(1) Within 14 days after the effective date of this AD, incorporate a temporary revision to the Flight Manual and install a placard, in accordance with Aquila Service Bulletin SB-AT01-020.<br><br>(2) Within 2 months after the effective date of this AD perform a calibration of the fuel quantity indication system in accordance with Maintenance Manual MM-AT01-1020-100, Revision 19.<br><br>(3) After the accomplishment of the initial calibration as required by paragraph (2) of this AD, remove the temporary revision from the Flight Manual and remove the placard from the aeroplane. |
| Ref. Publications: | Aquila Service Bulletin SB-AT01-020, Issue 1, dated 29 November 2010;<br><br>Maintenance Manual MM-AT01-1020-100 Revision 19, dated 25 November 2010.<br><br>The use of later approved revisions of these documents is acceptable for compliance with the requirements of this AD. |
| Remarks : | 1. If requested and appropriately substantiated, EASA can approve Alternative Methods of Compliance for this AD.<br><br>2. The required actions and the risk allowance have granted the issuance of a Final AD with Request for Comments, postponing the public consultation process after publication.<br><br>3. Enquiries regarding this AD should be referred to the Airworthiness Directives, Safety Management & Research Section, Certification Directorate, EASA. E-mail ADs@easa.europa.eu.<br><br>4. For any question concerning the technical content of the requirements in this AD, please contact:<br><br>AQUILA Aviation by Excellence AG, Flugplatz, 14959 Schonhagen, Germany |

EASA Form 110

**TRADUCTION DE COURTOISIE**

**de la DIRECTIVE de NAVIGABILITE de l'EASA de référence 2011-0021**

**AQUILA AVIATION BY EXCELLENCE AG**

**Avions AQUILA AT01**

## 1. APPLICABILITE :

La présente Directive de Navigabilité (AD) concerne les avions AQUILA AT01 du numéro de série ATA01-100 à ATA01-222.

## 2. RAISON :

Une différence significative entre l'indication de quantité de carburant et le niveau réel de carburant a été observée lors du remplissage en carburant d'un nouveau AT01 avec de l'AVGAS 100LL après une calibration basique pour du MOGAS. L'indication de quantité de carburant était plus basse que la quantité réelle dans les réservoirs d'aile.

Les investigations ont montré que dans le cas inverse, de remplissage avec du MOGAS pour une calibration basique pour de l'AVGAS 100LL, l'indication de quantité carburant est supérieure à la quantité de carburant réelle dans les réservoirs d'aile.

Cette condition, si non détectée et corrigée, peut causer un arrêt en vol moteur, avec de possibles conséquences pour l'aéronef et ses occupants.

Le détenteur du certificat de navigabilité a pris en compte cette situation dans le bulletin de service SB-AT01-020.

Pour les raisons décrites ci-dessus, cette AD exige les actions comme décrites dans le BS SB-AT01-020.
- Appliquer les procédures opérationnelles sûres comme solution d'intérim.
- Etablir la procédure de calibration correcte pour le système d'indication de la quantité de carburant, et
- Exiger une calibration selon la procédure correcte comme action terminale.

## 3. ACTIONS IMPERATIVES ET DELAIS D'APPLICATION :

Les mesures suivantes sont rendues impératives sauf si déjà accomplies :

**3.1.** Dans les 14 jours à compter de la date d'entrée en vigueur de cette AD, incorporer la révision temporaire du Manuel de Vol et installer une étiquette, selon le bulletin de service SB-AT01-020.

**3.2.** Dans les 2 mois, à compter de la date d'entrée en vigueur de cette AD, effectuer une calibration de l'indicateur de quantité carburant selon le manuel d'entretien MM-AT01-1020-100, révision 19.

**3.3.** Après l'accomplissement de la calibration initiale comme exigé au § 3.2. de cette AD, supprimer la révision temporaire du manuel de vol et l'étiquette de l'aéronef.

## 4. DOCUMENTS DE REFERENCE :

- Bulletin Service AQUILA SB-AT01-020 édition 1, du 29 novembre 2010,
- Manuel d'entretien MM-AT01-1020-100 révision 19, du 25 novembre 2010

ou toute révision ultérieure approuvée.

## 5. DATE D'ENTREE EN VIGUEUR :

21 février 2011.